

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perubahan gaya hidup manusia dapat dipengaruhi oleh pola makan. Dimana gaya hidup dan pola makan yang diterapkan sehari-hari akan menentukan derajat kesehatannya. Masyarakat hanya mengonsumsi pangan untuk mengenyangkan perut dan sebagai sumber energi, akibatnya dapat menimbulkan pola makan yang salah yang dapat memicu timbulnya berbagai penyakit dan gangguan kesehatan. Kebiasaan masyarakat saat ini kurang dalam konsumsi buah dan sayur, padahal buah dan sayur mengandung nilai gizi, vitamin dan serat yang cukup tinggi. Kurangnya konsumsi buah atau sayur biasanya karena ketidaksukaan masyarakat terhadap hidangan buah dan sayur ini berakar dari rasa yang menurut mereka kurang sedap, selain itu beberapa buah dan sayur juga dikenal memiliki bau yang cukup tajam dan berpotensi membuat orang menjadi malas untuk mengkonsumsinya.

Hasil Riskesdas menunjukkan secara keseluruhan hanya 5 persen penduduk umur 10 tahun ke atas yang cukup mengonsumsi sayur dan buah (Riskesdas, 2007). Hampir seluruh penduduk (95%) kurang mengonsumsi sayur dan buah. Kurangnya konsumsi buah dan sayur dapat menyebabkan kurangnya asupan serat pangan dan dapat memicu timbulnya berbagai macam penyakit. Salah satunya yaitu kanker kolon atau kanker kolorektal. Serat pangan telah diketahui sebagai komponen penting untuk mencegah beberapa penyakit. Hasil penelitian menunjukkan bahwa diet tinggi serat mempunyai korelasi negatif terhadap terjadinya kanker kolorektal (Winaktu, 2011). Di Indonesia, berdasarkan data dari Rumah Sakit Kanker Dharmis pada tahun 2010, kanker kolorektal merupakan jenis kanker urutan ketiga dengan jumlah kasus sekitar

1,8/100.000 penduduk dan saat ini termasuk dalam 10 besar kanker yang sering terjadi (Amnzu dan Zuraidah, 2013). Pada penelitian yang dilakukan Ulrike Peters menunjukkan bahwa asupan tinggi serat dapat menurunkan resiko terjadinya kanker kolorektal. Sejalan dengan penganekaragaman pangan yang terus berkembang, Saat ini, banyaknya pengetahuan dan teknologi, banyak dihasilkan produk pangan dengan kandungan serat pangan dan baik bagi kesehatan. Salah satu bentuk penganekaragaman pangan yang telah dilakukan adalah pembuatan minuman sinbiotik.

Minuman sinbiotik yaitu minuman yang mengandung bakteri probiotik dan prebiotik yang baik bagi kesehatan pencernaan. Mekanisme kerja probiotik dalam meningkatkan daya tahan dalam usus yaitu dengan cara mengubah lingkungan saluran usus baik pH ataupun kadar oksigennya, berkompetisi dengan bakteri jahat hingga mengurangi kesempatan untuk bakteri jahat berkembang biak (Sudarmo, 2003). Adanya bakteri probiotik memungkinkan untuk mengontrol jumlah mikroflora baik di dalam saluran pencernaan. Selama ini bakteri probiotik dapat diperoleh dengan mengkonsumsi minuman fermentasi susu yang sudah dikenal di masyarakat biasanya diproduksi dari bahan dasar susu seperti yoghurt, kefir, dadih dan lainnya. Namun saat ini telah berkembang minuman sinbiotik yaitu minuman fermentasi yang menggabungkan unsur probiotik dan prebiotik. Minuman sinbiotik dapat dibuat dari bahan alternatif seperti sari buah dan umbi-umbian. Sari bengkuang merupakan bahan alternatif yang dapat digunakan untuk pembuatan minuman sinbiotik.

Bengkuang merupakan buah yang kaya akan zat gizi yang baik bagi kesehatan. Salah satunya adalah inulin, inulin termasuk dalam *Dietary fiber* yang tidak dapat dihidrolisis oleh asam lambung maupun enzim pencernaan namun dapat merangsang

pertumbuhan mikroflora dalam usus besar. Kandungan inulin yang terdapat didalam 100 gr bengkuang berkisar antara 12%-23% (Budiwati,2010). Inulin juga dapat diperoleh dari tanaman famili lain yaitu chicory (41,6%), Jerusalem arthichoke (4,4%) dan dandelion (13,5%) (Kurniasih, 2012). Inulin Sebagai prebiotik memberikan manfaat yang penting dalam tubuh, karena di dalam usus besar, inulin akan difermentasi oleh bakteri probiotik yang ada di dalam usus menjadi asam-asam lemak rantai pendek dan beberapa mikroflora spesifik menghasilkan asam laktat. Selain itu, inulin dapat mengikat air dari beberapa polisakarida penting dalam mempertahankan air di dalam lambung. Hal tersebut akan memberikan efek positif terhadap kesehatan tubuh. Inulin dalam bengkuang dapat digunakan sebagai sumber prebiotik dalam pembuatan minuman sinbiotik.

Penelitian minuman sinbiotik bengkuang sebelumnya telah dilakukan, hasil penelitian Mulyani, dkk. (2013), pada pembuatan minuman sinbiotik bengkuang menunjukkan bahwa kajian konsentrasi susu skim dan jumlah starter berpengaruh pada kualitas kimia dan mikrobiologis minuman sinbiotik umbi bengkuang. Melihat potensi bengkuang sebagai bahan yang bisa dijadikan produk minuman sinbiotik, pada penelitian ini mengkaji proporsi umbi bengkuang : air konsentrasi starter bakteri asam laktat (BAL) yang berbeda-beda terhadap karakteristik fisikokimia, mikrobiologis dan organoleptik minuman sinbiotik bengkuang .

1.2 Tujuan

1. Mengetahui interaksi antara proporsi umbi bengkuang : air dan konsentrasi starter Bakteri Asam Laktat terhadap karakteristik fisikokimia, mikrobiologis dan organoleptik minuman sinbiotik bengkuang

2. Mengetahui pengaruh proporsi umbi bengkuang : air terhadap karakteristik fisikokimia, mikrobiologis dan organoleptik minuman sinbiotik bengkuang
3. Mengetahui pengaruh konsentrasi starter Bakteri Asam Laktat terhadap karakteristik fisikokimia, mikrobiologis dan organoleptik minuman sinbiotik bengkuang

1.3 Hipotesa

Berdasarkan kajian teori diatas, maka akan dirumuskan hipotesis dari penelitian ini yaitu sebagai berikut.

1. Terdapat interaksi antara proporsi umbi bengkuang : air dan konsentrasi starter Bakteri Asam Laktat (BAL) terhadap karakteristik fisikokimia, mikrobiologis dan organoleptik minuman sinbiotik bengkuang
2. Terdapat pengaruh proporsi umbi bengkuang : air terhadap karakteristik fisikokimia, mikrobiologis dan organoleptik minuman sinbiotik bengkuang
3. Terdapat pengaruh konsentrasi starter Bakteri Asam Laktat (BAL) terhadap karakteristik fisikokimia, mikrobiologis dan organoleptik minuman sinbiotik bengkuang.